



ГАЗПРОМБАНК

ПЛАТФОРМА НТИ



HEALTH NET

Инфраструктурный центр

Биомедицинские технологии

Инновации. Инвестиции

Июль, 2024

01

Архитектура рынка



Тренды и факторы, определяющие биомедтех в мире



Вызовы для здравоохранения

1. Разнонаправленная динамика численности населения в различных географических регионах и рост средней продолжительности жизни (65+ лет);
2. Рост распространенности хронических неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистые заболевания, онкология, сахарный диабет, заболевания легких;
3. Кадровый дефицит отрасли, неэффективное управление ресурсами;
4. Высокая доля врачебных ошибок, человеческий фактор, низкий уровень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи.



Ключевые тренды

- Рост затрат на здравоохранение, опережающий рост ВВП;
- Запрос на изменение приоритетов от лечения к профилактике и управлению своим здоровьем со стороны самих пациентов, в том числе с помощью цифровых сервисов и устройств;
- Постоянный рост новых медицинских знаний, новых методов диагностики и лечения;
- Удовлетворение возрастающего спроса на услуги в сфере здравоохранения и одновременное снижение их стоимости;
- Удовлетворение запроса на персонализацию услуг и повышение их доступности;
- Накопление значительного объема научной и медицинской информации, которая с одной стороны позволяет быстро разрабатывать новые продукты, с другой – требует постоянного пересмотра эффективности применяемых протоколов лечения.



Факторы, определяющие развитие рынка инновационных технологий в здравоохранении

- Меняющаяся во всем мире **демографическая ситуация, изменение возрастного состава населения** приводит к увеличению рисков возникновения эпидемий, росту заболеваемости возвращающимися и новыми инфекциями;
- Изменение спектра заболеваний, **обусловленное ростом антибиотикоустойчивости патогенов, широким распространением аутоиммунных заболеваний, новых инфекций и т.д.**
Такая ситуация ставит перед медицинским менеджментом и регуляторами медицинской деятельности (медицинскими, научными и производственными коллективами) новые задачи, дающие возможность внедрять наиболее эффективные стандарты превенции данных заболеваний на максимально широкой территории в кратчайшие сроки;
- Стремление государств **уйти от всеобъемлющей ответственности за состояние здоровья граждан**, связанная с неопределенностью масштабов необходимого финансирования и эффективностью расходов общественных фондов.

Прогнозы и «развилки» развития рынка биомедтеха



Мир



Россия

Взрывное развитие ИИ в медицине и фармацевтике

Пандемия 2.0

Производство по принципу on demand

Надзорный ИИ

Применение ИИ в фармацевтике и медицине меняет скорость разработки препаратов (по экспертным оценкам, в 10 раз). Можно отметить интегральное воздействие на все этапы жизненного цикла – от разработки и производства до доступа на рынок и регуляторики.

Есть потенциал для «слома» рынка и зарождения новой фармы, возможно, из современных ИТ-гигантов.

Внезапное глобальное или локальное распространение нового инфекционного заболевания с потерей контроля за вспышкой и необходимостью вводить глобальные или всероссийские ограничительные меры.

«Зеленый свет» на новый тип организации фармацевтического производства по принципу on demand с десятикратным снижением порога входа за счет развития новых производственных технологий.

Активное применение инструментов искусственного интеллекта для надзорных и регуляторных функций на рынке здравоохранения.



Ускорение развития области фармы, аналогичное этапу компьютерной революции (появление ПК). Увеличение продолжительности жизни на 5-10 лет, слом тренда увеличения медицинских расходов на человека в развитых странах в сторону его снижения. Стремительное увеличение продолжительности жизни и профиля болезней в странах третьего мира.



Развитие диагностических методов и компаний, очередной виток в развитии быстрых вакцин (ДНК, РНК, векторных), упрощение регуляторного режима в области регистрации новых продуктов.



Ускорение развития области фармы, аналогичное этапу компьютерной революции (появление ПК). Увеличение продолжительности жизни на 5-10 лет, слом тренда увеличения медицинских расходов на человека в развитых странах в сторону его снижения. Стремительное увеличение продолжительности жизни и профиля болезней в странах третьего мира.



Более быстрая замена неэффективных методов лечения на эффективные, существенное сокращение затрат на медицинскую помощь. Увеличение продолжительности жизни на 5-10 лет.



Новые технологии станут фокусом научных исследований и разработок. Появление особых регуляторных режимов для новых технологий (госпитальное исключение).



Новые технологии станут фокусом научных исследований и разработок. Быстрое внедрение наработок, созданных за рубежом, на российском рынке.



Нарушение привычного жизненного цикла большой фармы, уход с рынка гигантов, кризис в области страховых компаний.



Очередной виток изоляции, экономический спад, увеличение числа психологических расстройств и заболеваний.



Нарушение привычного жизненного цикла большой фармы, уход с рынка гигантов, кризис в области страховых компаний.



Снижение уровня личной свободы и возможное создание основы для биологической дискриминации.



В силу санкционного давления глобальное и стремительное отставание в области качества медицинской помощи и технологий разработки ЛП от стран ИИ-бума, при условии, если не развивать суверенные технологии.



Если к технологи быстрого производства вакцин/тестов, напрямую влияющих на борьбу с пандемией, будет ограничен доступ, то худший чем в мире ответ на пандемию может привести к дополнительному негативному влиянию на демографию, экономику и политическую стабильность.



«Догоняющее регулирование» не позволит занять достойную позицию на новом рынке.



«Догоняющее регулирование» не позволит занять достойную позицию на открывающихся рынках.

Ключевые вызовы

Положительные эффекты

Отрицательные эффекты

Ключевые заинтересованные стороны —

государство, медицинские учреждения, страховые компании, медицинские предприятия и разработчики, а также граждане-потребители медицинских услуг.



Драйверы роста российского рынка

1. Задачи технологического суверенитета;
2. Ограничение доступа к новым технологиям;
3. Повышение доступности инвестиционных ресурсов;
4. Адаптивное нормативное регулирование;
5. Развитая система медицинской помощи: частной и государственной.



Барьеры роста российского рынка

1. «Венчурная незрелость» российских стартапов;
2. Барьеры при трансфере ИС из государственного сектора в частный;
3. Недостаточно развитая «общая инфраструктура»;
4. Нехватка доступной специализированной инфраструктуры;
5. Нехватка специализированных инвестиционных инструментов для проектов на всех фазах жизненного цикла.



Примеры федеральных проектов и инициатив

1. Дорожная карта рынка Хелснет НТИ;
2. Стратегия развития медицинской науки в РФ на период до 2025 г.;
3. Постановление Правительства РФ о реализации пилотного проекта по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы «Персональные медицинские помощники»;
4. Постановление Правительства РФ во исполнение Указа Президента России от 28 ноября 2018 года №680 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации»;
5. Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019–2027 гг.

Биомедтех в России и мире

Инвестиции и ключевые
направления.

3 трлн
долл.

Мировой рынок биомедтеха продолжит уверенный рост и превысит отметку 3 трлн долл. к 2030 году.

Российский рынок имеет потенциал роста, опережающего среднемировые темпы.

5,3 млрд
руб.¹

Биомедтех в России — с объемом 5,3 млрд руб. лидирует по объему венчурных инвестиций и количеству сделок в 2023 году среди высокотехнологичных отраслей.

68%

Ключевую роль в российском биомедтехе играет государство. В 2024 году на бюджет высокотехнологической медицинской помощи (ВМП) приходится 68% финансирования инноваций.

Ключевые направления: кардиохирургия, онкология и травматология.

IT

Главный «генератор» стартапов в мировом и российском биомедтехе — IT направления.

83%

В 2023 году 83% инвестиций пришлось на 3 технологических направления: генная инженерия, клеточная терапия и белковая инженерия.

5 перспективных
направлений

Пять наиболее перспективных технологических направлений в России: генная и белковая инженерия, доставка лекарств в организм, клеточная терапия, инженерия ткани, ИИ в медицине.

02

Обзор рынка и инвестиций

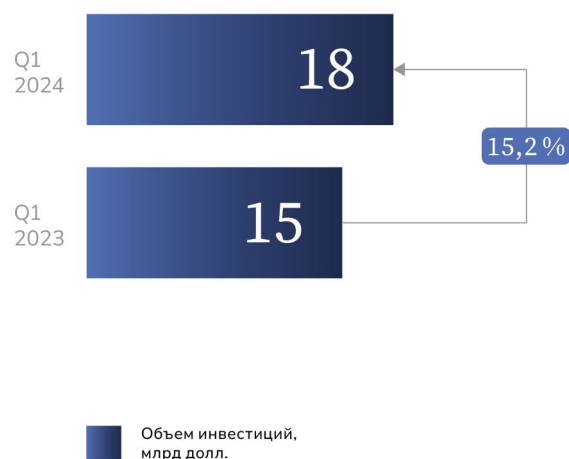
Биомедтех в мире

Инвестиционная активность восстанавливается после трехлетнего спада. К 2030 г. мировой рынок может утроиться и превысить 3 трлн долл.

Инвестиции в мире¹

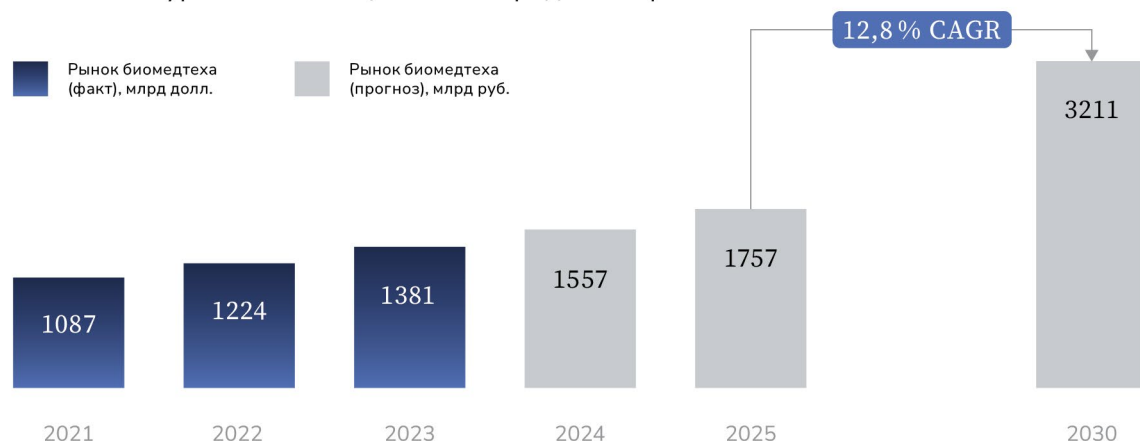
В 2021-23 гг. в мире шло сокращение объемов венчурных инвестиций и числа сделок в биомедтехе.

1 квартал 2024 г. показывает восстановление мировой инвестиционной активности.



Мировой рынок²

Прогнозируется² устойчивый рост мирового рынка биомедтех на 12,8% в год. Объем венчурных инвестиций также продолжит расти.



1. Оценочные данные на основе выборки компаний из Pitchbook;
2. Данные SBS Consulting; Precedence Research; McKinsey.

Объем мирового рынка

биофармацевтических препаратов и биомедицины оценивается в 561 млрд долл. США в 2022 г.

В течение 2022-2030 гг. его среднегодовой рост (CAGR) составит 9,6%.

39,5%

мирового рынка биофармацевтических препаратов и биомедицины сконцентрировано в США на 2022 г.

к 2030 г.

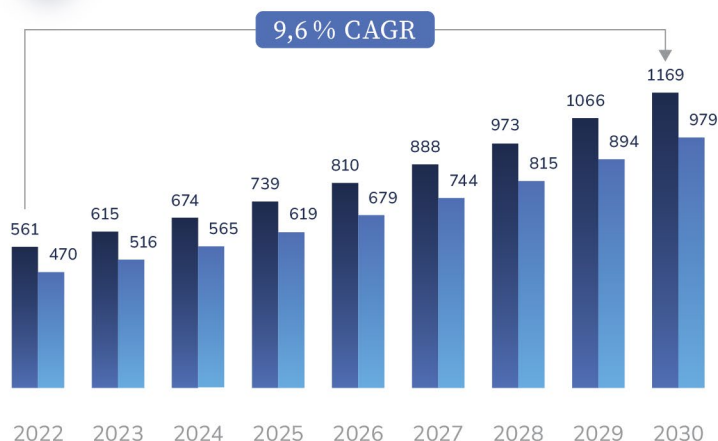
по прогнозу США сохранит своё лидерство на рынке биофармацевтических препаратов и биомедицины, Европа станет вторым по величине регионом на рынке, а Азиатско-Тихоокеанский регион на том же рынке будет расти самыми быстрыми темпами.



Доля мирового рынка биофармацевтических препаратов и биомедицины (%) в разбивке по областям применения.



Прогнозируемая динамика объёмов рынка биофарматических препаратов, млрд долл. США



Высокая стоимость биофармацевтических и биомедицинских продуктов – основные факторы, препятствующие росту мирового рынка биофармацевтических препаратов и биомедицины.

■ Объемы рынка биофарм
■ Объемы рынка биофарм терапевтического назначения

Компания

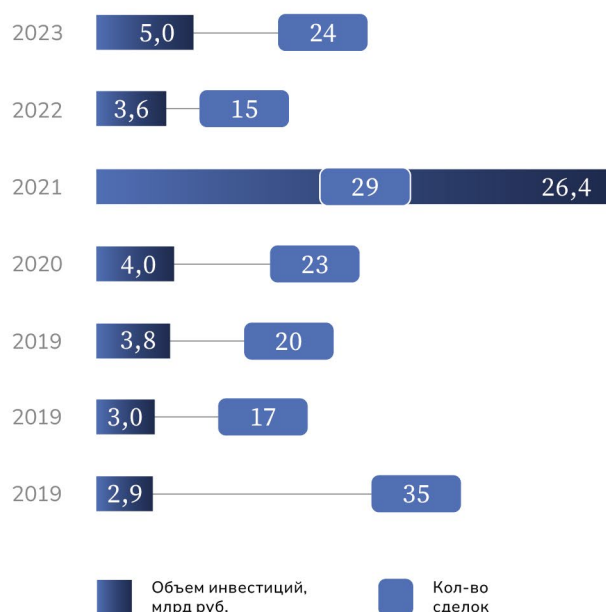
Страна

AbbVie Inc.	США
Absolute Antibody	Великобритания
Affimed GmbH	Германия
Agilent Technologies	США
Amgen Inc.	США
Aragen Bioscience	США
Bio-Rad Laboratories	США
Bristol-Myers Squibb Company	США
Creative Biogene	США
Eli Lilly and Company	США
F. Hoffmann-La Roche Ltd.	Швейцария
Genscript Biotech Corporation	США
GSK plc.	Великобритания
Johnson & Johnson Services, Inc.	США
Merck KGaA	Германия
NanoString	США
New England Biolabs	США
Novo Nordisk A / S	Дания
Oxford Expression Technologies	Великобритания
Pfizer Inc.	США
Promega Corporation	США
Protein Technologies Inc.	США
Proteogenix	США
QIAGEN	Нидерланды
Rockland Immunochemicals	США
Sanofi	Франция
Sartorius AG	Германия
Syngene International Limited	Индия
Takara Bio	Япония
Teva Pharmaceutical Industries Ltd.	Израиль
Thermo Fisher Scientific	США
Virovek	США

Биомедтех в России —

лидер по объему венчурных инвестиций
и количеству сделок в 2023 г.*

Венчурные инвестиции в биомедтех в РФ



ТОП-5 направлений в РФ по объему венчурных инвестиций в 2023 г.

1.

Биомедтех

5,3 млрд руб.

24 сделки

2.

Гейминг

0,7 млрд руб.

1 сделка

3.

Транспорт
и логистика

0,6 млрд руб.

19 сделок

4.

Финтех

0,5 млрд руб.

16 сделок

5.

Аэро-
и космотех

0,5 млрд руб.

4 сделки

* Данные Venture Guide

Рынок России растет на уровне мировых темпов

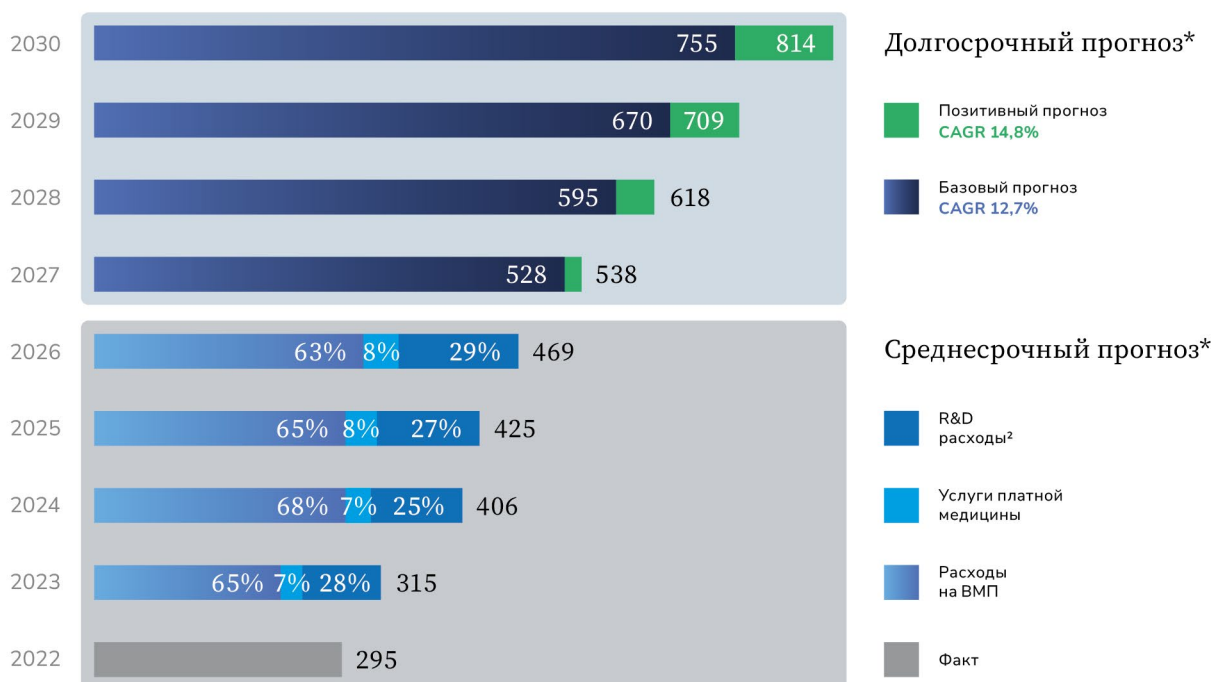
Основной спрос создает бюджетное финансирование высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП).

Внедрение инновационных продуктов в медицине и здравоохранении в РФ завязано на **бюджетном финансировании ВМП¹**, также важное место занимают **платные медицинские услуги**.

Динамика совокупных затрат может рассматриваться как индикатор верхней границы объема биомедтех-рынка в России.

Объем рынка биомедтеха в РФ

Млрд руб.



Методология построения прогноза*:

- Среднесрочный прогноз построен на основе запланированных расходов бюджета ФОМС до 2026 г.;
- Долгосрочный прогноз построен с учетом сценариев:
 - позитивный** – сохранение CAGR с 2019 по 2026 гг. без корректировок;
 - базовый** – корректировка с целью сгладить эффект резкого увеличения расходов ФОМС в 2024 г. (+34%).

* Данные Росстат, Минздрав:

1. Высокотехнологичная медицинская помощь;

2. R&D расходы включают в себя следующие сегменты: государство (69%), ВУЗы (21%), бизнес (10%).

Российские потребительские тренды в здравоохранении —

еще один важный стимул развития биомедицинских технологий.



Рост сектора платных медицинских услуг составил 11% за год.



Рост спроса на стоматологические услуги составил 16% за год, растет средний чек и частота покупок.



Фокус на продолжительность жизни: растет спрос на профилактику, диагностику и оценку рисков.



Усиливается интерес к ранней диагностике среди молодых групп населения.



Рост спроса на wellness услуги: от продуктов питания до превентивной медицины.



Персонализация медицины, в т.ч. спрос на генетические тесты и технологии с применением ИИ.



Растет спрос на антидепрессанты и противотревожные препараты на 25-35% в год.



Рост спроса на диагностику и лечение диабета для молодых групп населения России.



Усиливающийся интерес к ментальному здоровью: сервисы-агрегаторы, психотерапевтические услуги.

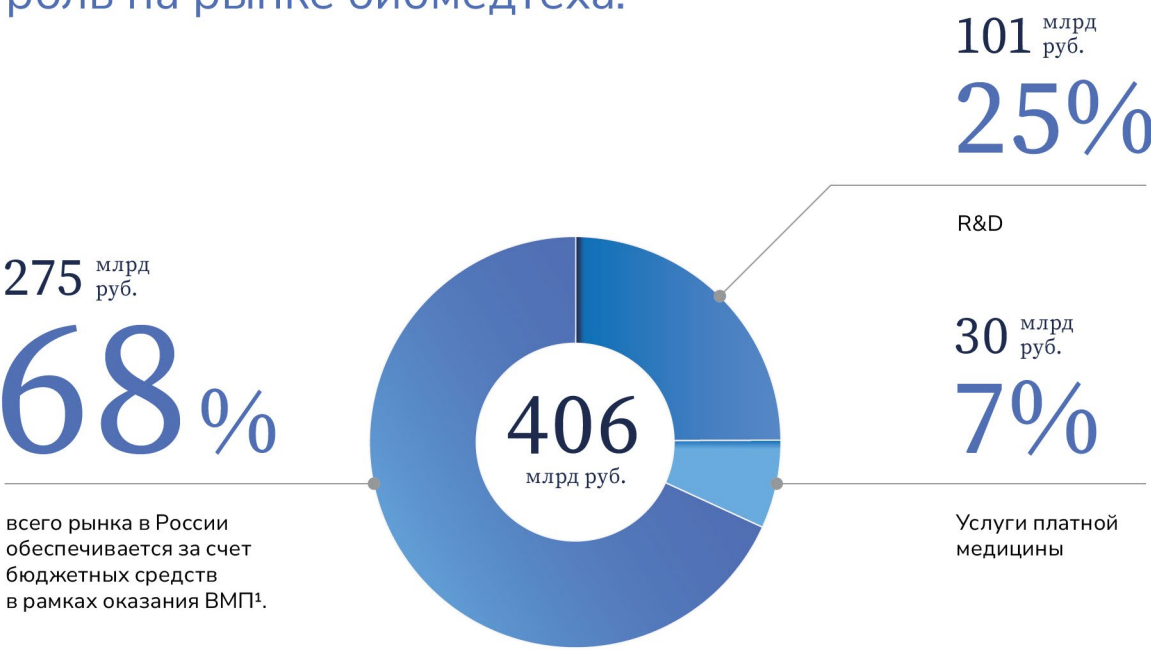


Фокус на мобильность и доступность: активное развитие телемедицины, интеграция с гаджетами.

ТОП-10 ключевых трендов в здравоохранении в России выявлены в результате мета-анализа ведущих отчетов и исследований, результаты опроса экспертов

В каких направлениях искать деньги инноватору в сфере биомедтеха?

Государство играет ключевую
роль на рынке биомедтеха.

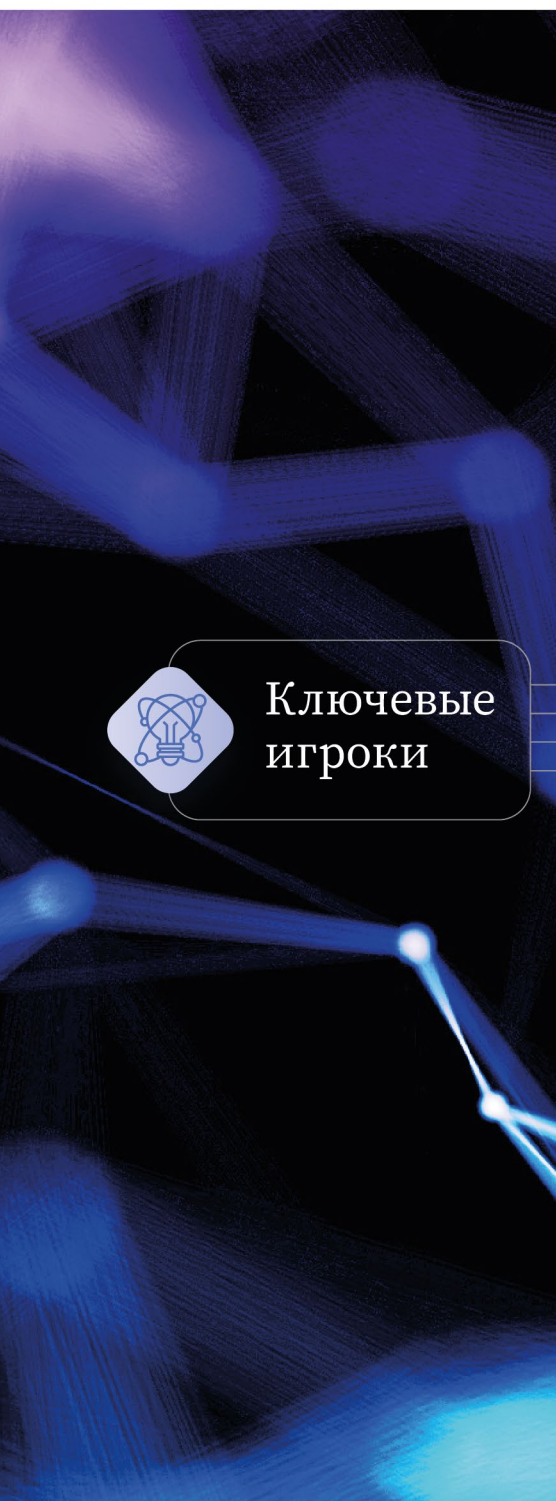


Направления, финансируемые за счет бюджета ВМП²

Направления расходования	Расходы 2024, млрд руб.	Расходы 2026, млрд руб.	% от ВМП
Сердечно-сосудистая хирургия	86	92	31%
Травматология и ортопедия	55	59	20%
Онкология	41	44	15%
Нейрохирургия	21	23	8%
Офтальмология	14	16	5%
Педиатрия	12	13	4%
Неонатология	6	6	2%
Урология	5	6	2%
Акушерство и гинекология	3	3	1%
Гематология	3	3	1%
Прочее	31	31	11%
Итого	277	296	

1. Высокотехнологичная медицинская помощь;
2. Согласно запланированному бюджету ФОМС до 2026 г.

Карта научного ландшафта биомедицинских технологий в России



Ключевые игроки

Научно-исследовательские институты¹



НМИЦ
ОНКОЛОГИИ
им. Н. Н. Блохина



ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский
центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России



Медицинские вузы²



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Московский
государственный
университет
имени М. В. Ломоносова



РНИМУ
им. Н. И. Пирогова

Биотехнологические кластеры

LIFE

Sk
Биомед



Пущино

Биотехнологический инновационный
территориальный кластер

Операторы господдержки научных разработок в сфере медицины



РОССИЙСКИЙ ФОНД
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



Российский
научный
фонд



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ



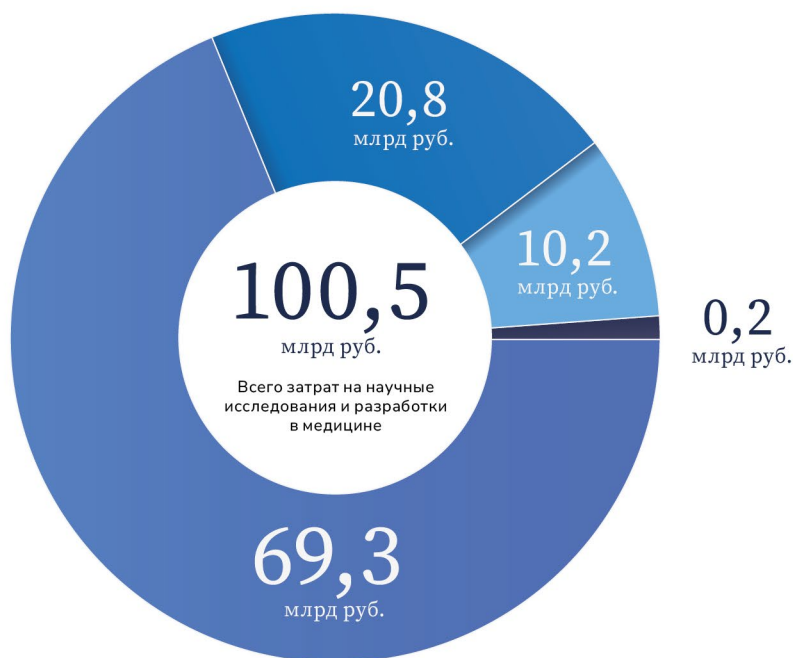
ФОНД
ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

1. ТОП-3 ведущих медицинских научных центра России по данным международного рейтинга научных институтов The SCImago Institutions Rankings (SIR) по состоянию на 1 кв. 2024 г.;
2. ТОП-3 вуза России в разделе «Медицина» по версии рейтингового агентства RAEX.

Затраты на научные исследования и разработки в России

Кто тратит деньги на науку в сфере здравоохранения в 2024 г.¹

- Государство
- Высшее образование
- Бизнес
- Некоммерческие организации



Национальные проекты

Научная деятельность в сфере здравоохранения является одним из направлений сразу в 2 национальных проектах:

- **Здравоохранение;**
- **Наука и университеты.**

- Медицинские науки
- Иные затраты



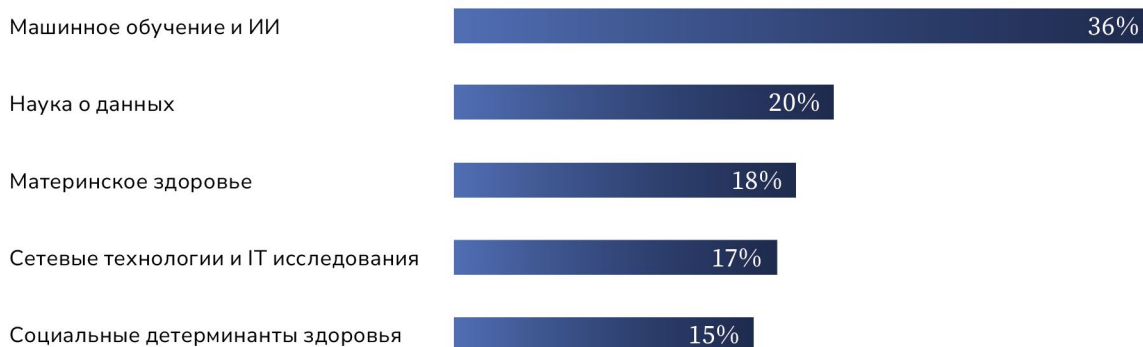
1. Оценка на основе данных Росстата (затраты на научные исследования и разработки в области медицинских наук).

Оценки финансирования

различных категорий исследований, состояний и болезней Национальными институтами здоровья США (НИН).



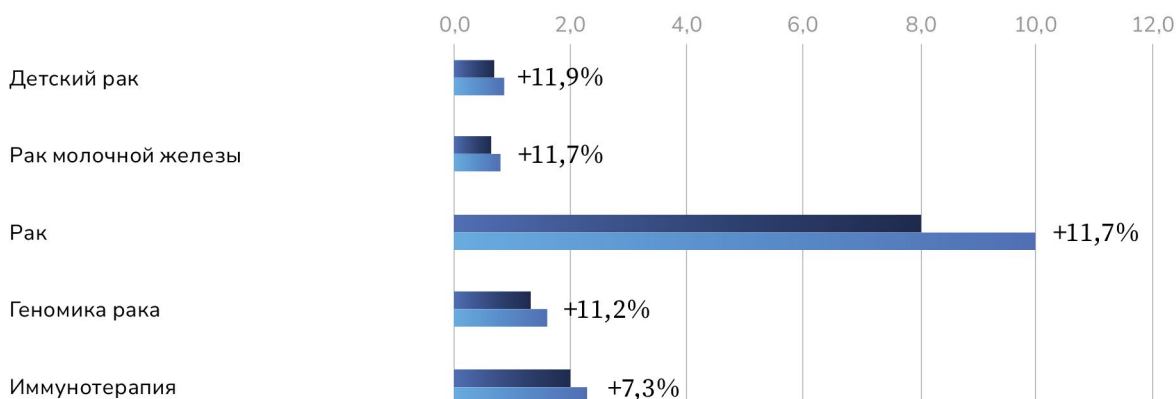
Выросли сильнее остальных за период 2020-2023 гг.



ТОП-5 по объему финансирования к 2025 г., млрд долл. США



ТОП-5 по прогнозируемому росту в период 2023-2025 гг., млрд долл. США



5 групп стейкхолдеров,

влияющих на формирование условий
биомедтех-рынка и определяющих пути
его развития в России



Группа

Специализированные центры
проведения НИОКР

Федеральные и региональные
мед. учреждения, научные центры.



Роль

Исследования
и разработка новых
решений в биоме-
дине



Примеры



НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии
имени А.Н. Бакулева Минздрава России



Боткинская
Больница
Москва 1910

Фонды, акселераторы,
стартап-студии

Венчурные фонды.

Финансирование
проектов



РОССИЙСКИЙ ФОНД
ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ



Венчурные Инвестиции
МЕНДЕЛЕЕВ



ВОСХОД

Крупные потребители технологий

Вертикально-интегрированные
компании, технологические корпорации.

Бизнес-заказчики
инновационных
технологий



РОСАТОМ



Р-ФАРМ
Инновационные
технологии
здоровья

Регулирующие органы

Федеральные и региональные
органы власти

Предоставление
мер поддержки
и создание регуля-
торной среды



Министерство
здравоохранения
Российской Федерации



Федеральная служба
по интеллектуальной
собственности



ФМБА России
Федеральное
медико-биологическое агентство

Агрегаторы решений

Сети частных клиник

Централизованное
оказание высоко-
технологических
медицинских услуг



МЕДСИ
МЕДИЦИНА КОМПЕТЕНЦИЙ



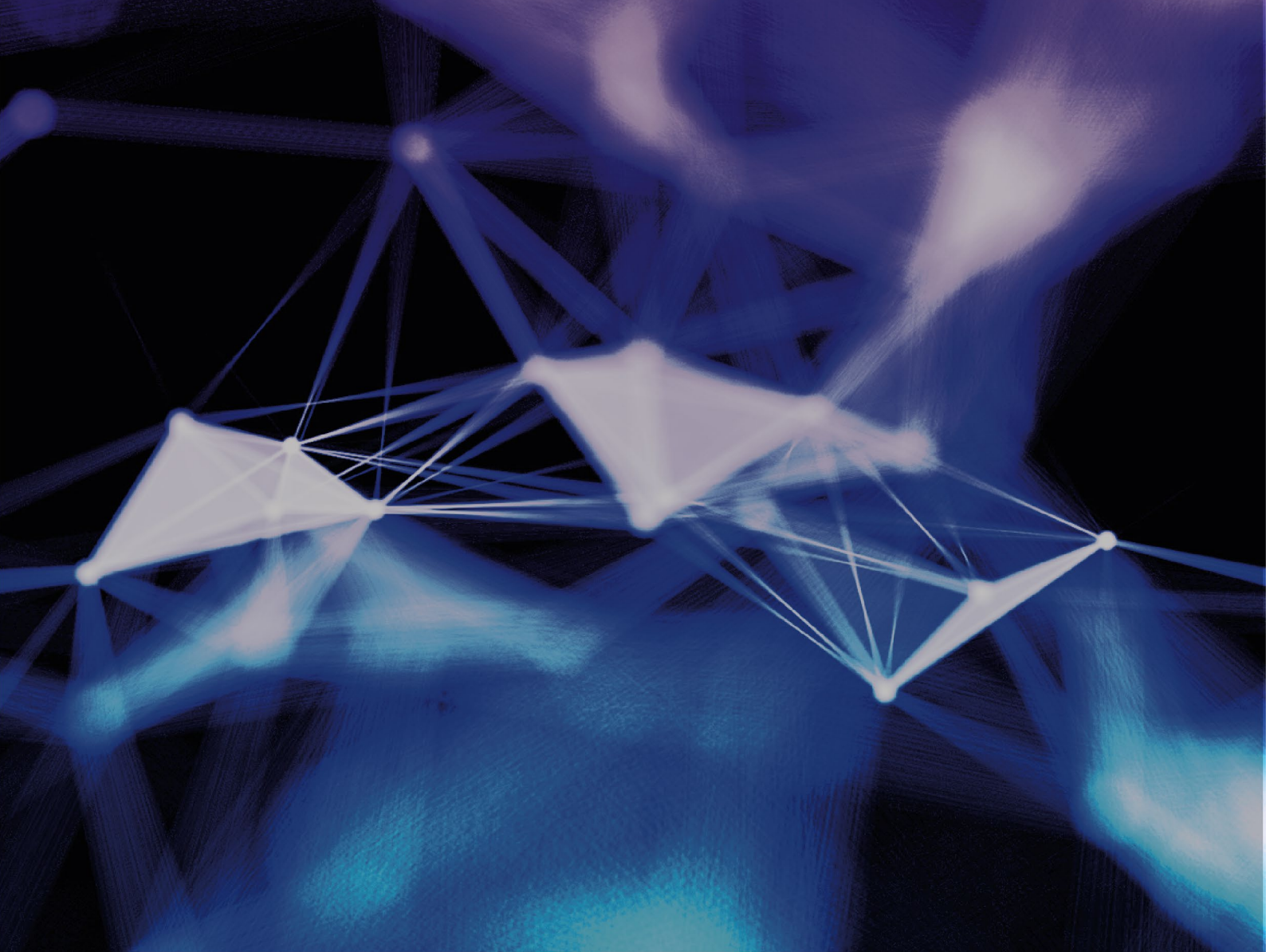
EMC
GROUP OF COMPANIES
EUROPEAN MEDICAL CENTER



МАТЬ И ГИТА

03

**10 ключевых
технологических
направлений**



ТОП-10

инвестиционно-активных технологических
биомедтех-направлений на основании совокупного
объема инвестиций во все **мировые стартапы** в 2023 г.



ТОП-10, есть инвестиции более 1 млрд долл.

1.

Генная
инженерия

2.

Клеточная
терапия

3.

Белковая
инженерия

4.

Доставка
лекарств
в организм

5.

Искусственный
интеллект
в медицине

6.

Инженерия
ткани

7.

Ферментная
инженерия

8.

Телемедицина

9.

Биомаркеры

10.

Предиктивная
аналитика



Растущие, есть инвестиции до 1 млрд долл.

- Технологии репродукции
- 3D печать
- Физиотерапия
- Микробиомная терапия
- Магнитно-резонансная томография
- Масс спектрометрия
- Виртуальная реальность
- Поведенческая терапия
- Нейронные интерфейсы
- Лечение лазером
- Магнитная стимуляция
- Системы поддержки принятия решений
- Проточная цитометрия
- Экстракция белков



«Спящие», нет инвестиций

- Технологии бионических протезов
- Двусторонняя стимуляция мозга
- Циклические пептидные препараты
- Гамма облучение
- Нанороботы
- Инженерия костной ткани
- Электронно-лучевые технологии
- мРНК терапия
- Флуоресцентные белки
- Управление ассимиляцией холестерина
- Флуоресцентные зонды
- Внутрисосудистое УЗИ
- Медицинская термография

1. Технологии, упоминаемые в научных публикациях (1000 статей) и стартапах за 2023 год, Semantic Scholar, Crunchbase;
2. Данные об инвестициях за 2023 год и существующих стартапах - на основе данных Crunchbase.

ИИ, предиктивная аналитика и телемедицина –

главные «генераторы» стартапов в IT мирового биомедтеха.

63%

новых стартапов созданы в рамках IT направлений.

83%

инвестиций пришлось на 3 технологических направления: геномная инженерия, клеточная терапия и белковая инженерия.

Наименование технологического направления	Кол-во стартапов в мире, шт.	Прирост стартапов за 2023 г. ¹ , %	Инвестиции в 2023 г. ^{1,2} , млрд долл.
ИИ в медицине	4337 153	+3,4	7,2
Предиктивная аналитика	1852 27	+1,4	1,2
Телемедицина	1228 15	+1,2	1,6
Геномная инженерия	1859 36	+1,9	54
Клеточная терапия	651 19	+2,8	49
Белковая инженерия	395 10	+2,5	22
Биомаркеры	1037 19	+1,8	1,4
Инженерия ткани	825 11	+1,3	2,9
Доставка лекарств в организм	636 11	+1,7	9
Ферментная инженерия	429 10	+2,3	2,1

Всего стартапов, шт. Новые стартапы, появившиеся в 2023 г.

1. Pitchbook
2. Совокупный объем инвестиций, верхняя оценка на основании анализа сделок в Pitchbook за 2023 г.

Ведущие эксперты отрасли выделяют 5 наиболее перспективных технологических направлений в России,

где 4 из 5 обладают потенциалом догоняющего экономического роста.

Степень зрелости рынков и технологий¹

	Мир	Россия	Почему направление перспективно в России?	Какие риски направление имеет в России?	Как долго направление будет актуально в России?	Синергия с ГПБ
Генная инженерия			- Низкая конкуренция; - Фундаментальный научный задел; - Готовность медицинского сообщества применять технологии.	- Высокая стоимость клинических исследований и вывода на рынок; - Зависимость от импортного оборудования и реактивов; - Отсутствие площадок для доклинических / клинических исследований.	Долгосрочно (более 10 лет)	Лахта
Клеточная терапия			- Низкая конкуренция; - Стабильно высокий спрос в узком сегменте рынка; - Готовность регулятора развивать направление.	- Трудности в регулировании применения стволовых клеток; - Высокая стоимость клинических исследований и вывода на рынок.	Средне- и долгосрочно	Лахта, AmedaKlinik, МедАльянс
Инженерия ткани			- Фундаментальный научный задел; - Потенциал массового использования; «Очевидные» области применения.	- Зависимость от импортных компонентов; - Этические вопросы, связанные с источником ткани или клеток; - Высокие затраты на разработку.	Средне- и долгосрочно	Lift
Доставка лекарств в организм			Новые возможности для использования инновационных и высокоэффективных, но сложно-доставляемых препаратов.	- Высокие риски побочных эффектов (токсичность) и потенциально низкая эффективность; - Неочевидна «острота» спроса.	Кратко- и среднесрочно	Лахта
ИИ в медицине			- Готовность регулятора внедрять новые технологии; - Накопленные компетенции разработки ИТ-решений.	- Недостаточное количество и качество данных для обучения; - Дефицит дата-инженеров; - Консервативность медицинского сообщества.	Кратко- и среднесрочно	Лахта

¹ По результатам глубинных интервью аналитиков Газпромбанка с ведущими экспертами отрасли биомедтех в России (биомедицинские научные центры, корпорации и институты развития).

Ключевые выводы по итогам исследования

1

Выявлено различие в приоритетности направлений по результатам изучения сигналов с рынка (семантический анализ стартапов и объемов инвестиций) и результатов опроса экспертов.

2

Данный разрыв может быть связан с тем, что ряд направлений находится в России приоритетно на стадии фундаментальной науки и ранних НИОКР.

Следовательно, необходимо углубленное изучение разработок в ВУЗах и НИИ, еще не попавших на рынок.

3

Для дальнейших исследований и системной оценки необходимо привлечение отраслевых стратегических партнеров и институтов развития.



Рэнкинг по итогам инвестиционного и семантического анализа

1. Генная инженерия
2. Клеточная терапия
3. Белковая инженерия
4. Доставка лекарств в организм
5. ИИ в медицине
6. Инженерия ткани
7. Ферментная инженерия
8. Телемедицина
9. Биомаркеры
10. Предиктивная аналитика



Рэнкинг по итогам экспертной оценки

1. Генная инженерия
2. Доставка лекарств в организм
3. Клеточная терапия
4. Инженерия ткани
5. ИИ в медицине
6. Биомаркеры
7. Белковая инженерия
8. Ферментная инженерия
9. Предиктивная аналитика
10. Телемедицина

04

Приложение



Методология исследования:

от первичного анализа отрасли до подбора таргетов.



Опрос лидеров отрасли: научные центры, бизнес, институты развития



Московский
государственный
университет
имени М.В. Ломоносова



национальный исследовательский центр
эпидемиологии и микробиологии
ИМЕНИ Н.Ф. ГАМАЛЕИ



Sistema
BioTech



ФОНД HTI



Sk Skolkovo